

2016
BUILDING TECHNOLOGY
PART-I

निर्धारित समय : 1/2 घंटा]

[अधिकतम अंक : 30

Time allowed : 1/2 Hour]

[Maximum Marks : 30

नोट : (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं एवं प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है ।

Note : All Questions are compulsory and each question is of 1 mark.

(ii) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. सीलन का प्रभाव है

- (a) प्रस्फुटन
- (b) दीमक का विकास
- (c) प्लास्टर का झड़ना
- (d) ऊपर लिखे सभी

2. खोखली दीवार सामान्यतः प्रदान की जाती है

- (a) ऊष्मारोधन हेतु
- (b) ध्वनिरोधन हेतु
- (c) नमी की रोकथाम हेतु
- (d) उपरोक्त सभी

3. किसी सोपान में अधिकतम ढाल होना चाहिए

- (a) 40°
- (b) 60°
- (c) 10°
- (d) 75°

1. Effects of dampness

- (a) Efflorescence
- (b) Growth of Termites
- (c) Crumbling of plaster
- (d) All of the above

2. Cavity wall is generally provided for

- (a) heat insulation
- (b) sound insulation
- (c) prevention of dampness
- (d) All the above

3. Maximum pitch of staircase should be

- (a) 40°
- (b) 60°
- (c) 10°
- (d) 75°

4. क्वीन क्लोजर लगाया जाना चाहिए
 (a) हैडर चाल में
 (b) स्ट्रेचर चाल में
 (c) हैडर चाल में पहली ईंट के बाद
 (d) स्ट्रेचर चाल में पहली ईंट के बाद
5. वह नींव जिसमें दो फुटिंग को जोड़ने के लिए बीम का प्रयोग किया जाता है
 (a) पट्टा आधार
 (b) पट्टी आधार
 (c) संयुक्त आधार
 (d) राफ्ट नींव
6. मेहराब की नीचली वक्र सतह को कहते हैं
 (a) वास्सायर
 (b) अधस्लल
 (c) स्क्यू-बैक
 (d) स्कन्ध
7. पत्थर जिसकी संपीडन सामर्थ्य सबसे कम है
 (a) ग्रेनाइट
 (b) चॉक
 (c) मार्बल
 (d) बलुआ पत्थर
8. यदि एक भवन के प्रथम तल की ऊँचाई 3.2 मी. व राइजर की ऊँचाई 13 सेमी है, तो चाल की संख्या होगी
 (a) 12
 (b) 18
 (c) 24
 (d) 25
9. ऊर्ध्वाधर अवयव जो कि दरवाजे के शटर फ्रेम में ऊपर से नीचे तक होता है
 (a) स्टाइल
 (b) रिबील
 (c) मल्लियन
 (d) पोस्ट
10. ढालू छत में लगाया जाने वाला क्षैतिज घटक जो साधारण राफ्टर को सहारा प्रदान करता है
 (a) पर्लिन
 (b) क्लीट
 (c) तख्ता
 (d) टेक
4. Queen closer may be placed
 (a) In header course
 (b) In stretcher course
 (c) In header course next to first brick
 (d) In stretcher course next to first brick
5. The foundation in which a beam is provided to join two footings is known as
 (a) Strap footing
 (b) Strip footing
 (c) Combined footing
 (d) Raft foundation
6. The under curve surface of an Arch, is called
 (a) Vaussoirs (b) Intrados
 (c) Skew-Back (d) Hunch
7. The stone whose crushing strength is least, is
 (a) Granite (b) Chalk
 (c) Marble (d) Sand Stone
8. If height of the first storey of a building is 3.2 m and riser is 13 cm, the number of treads required is
 (a) 12
 (b) 18
 (c) 24
 (d) 25
9. The vertical member running through top to bottom of shutter frame is
 (a) Style
 (b) Reveal
 (c) Mullion
 (d) Post
10. The member which is placed horizontally to support common rafter of a sloping roof is
 (a) Purlin
 (b) Cleat
 (c) Batten
 (d) Strut

11. निम्न में से सही कथन का चयन कीजिए :
- झिलमिल दरवाजा आमतौर पर स्नानघर में प्रयुक्त होता है ।
 - सपाट दरवाजे का प्रयोग सामान्यतः भोजन कक्ष में होता है ।
 - घूमने वाला दरवाजा सिनेमाघर में लगाया जाता है ।
 - सरकवां दरवाजा शोरूम में लगाया जाता है ।
12. झीने में दिशा परिवर्तन हेतु दिये गये घुमावदार स्टेप को कहते हैं
- थम्बा
 - वाइन्डर
 - स्ट्रिंजर
 - फ्लाइट
13. निम्नलिखित कारकों में से कौन सा कारक भवनों के दिक्विन्यास हेतु ध्यान में रखा जाता है ?
- प्रचलित हवा की दिशा
 - भवन की दीवारों एवं छतों का सूर्य की किरणों से अनावरण
 - वर्षा
 - उपरोक्त सभी
14. एक दीवार की बाहरी सतहों के बीच बाहरी कोण कहलाता है
- मोड़
 - संगम
 - क्वोइन
 - इनमें से कोई नहीं
15. एक असुरक्षित संरचना को अस्थायी रूप से सहारा देने के लिए की गई व्यवस्था कहलाती है
- शोरिंग
 - मचान
 - आधार
 - जैकिंग
16. बीम के ऊर्ध्वाधर साइड से फॉर्म वर्क हटाया जा सकता है
- 01 दिन बाद
 - 04 दिन बाद
 - 07 दिन बाद
 - 14 दिन बाद

11. Pickup the correct statement from the following :
- Louvered door is generally provided in bathrooms.
 - Flush door is generally provided in dining rooms.
 - Revolving door is generally provided in cinema halls.
 - Sliding door is generally provided in show rooms.
12. The angular steps used for changing direction of the stairs, are called
- Newel
 - Winder
 - Stringer
 - Flight
13. Which one of the following factors is considered for the orientation of buildings ?
- Prevailing wind direction
 - Exposure of the walls & roof of the building to sunrays.
 - Rain
 - All the above
14. The exterior angle between outer faces of wall, is known as
- Turn
 - Junction
 - Quion
 - None of these
15. The arrangement made to support an unsafe structure temporarily, is known as
- Shoring
 - Scaffolding
 - Underpinning
 - Jacking
16. The form work from the vertical sides of beam can be removed only after
- 01 day
 - 04 days
 - 07 days
 - 14 days

17. क्राउन स्थित होता है
 (a) मेहराब के बहिस्तल के उच्चतम बिंदु पर
 (b) मेहराब के अधिस्तल के उच्चतम बिंदु पर
 (c) मेहराब के स्क्यू-बैक पर
 (d) इनमें से कोई नहीं
18. किसी कमरे की सपाट छत पर लगने वाली खिड़की कहलाती है
 (a) डॉरमर खिड़की
 (b) लैन्टर्न खिड़की
 (c) झिलमिल खिड़की
 (d) स्काई खिड़की
19. एक 10 cm मोटी विभाजक दीवार का निर्माण करने हेतु उपयुक्त है
 (a) अंग्रेजी चाल
 (b) फ्लेमिश चाल
 (c) हैडर चाल
 (d) स्ट्रेचर चाल
20. निम्न में से नियोजन का सिद्धान्त नहीं है :
 (a) आसपैक्ट
 (b) प्रसार
 (c) निर्माण
 (d) लावण्य
21. किसी निर्माण की साइट के चयन में अपेक्षित कारक है
 (a) भवन का उपयोग
 (b) आधारभूत सुविधाएँ
 (c) सरकारी कानून
 (d) उपरोक्त सभी
22. रूमिनेस को प्रभावित करने वाला कारक है
 (a) कमरे का आकार
 (b) वायु का प्रवाह
 (c) एकांत
 (d) (b) और (c) दोनों
23. घिनाई की दीवारों पर उपचार हेतु किया जाने वाला रंग-रोगन है
 (a) डिस्टेंपर
 (b) पानी के रंग
 (c) (a) व (b) दोनों
 (d) उपरोक्त में कोई नहीं
17. Crown is located at
 (a) Highest point on the extrados of the arch.
 (b) Highest point on the intrados of the arch.
 (c) Skew-back of arch.
 (d) None of these
18. The window which is provided in flat roof of a room, is known as
 (a) Dormer window
 (b) Lantern window
 (c) Louvered window
 (d) Sky window
19. To construct a 10 cm thick partition wall, you will prefer
 (a) English bond
 (b) Flemish bond
 (c) Header bond
 (d) Stretcher bond
20. Which one of following is not the principle of planning ?
 (a) Aspect
 (b) Circulation
 (c) Construction
 (d) Elegance
21. Factor required for selection of site of any building.
 (a) Use of building
 (b) Basic facilities
 (c) Govt. Laws
 (d) All the above
22. Factor affecting Roominess is
 (a) Size of room
 (b) Wind movement
 (c) Privacy
 (d) both (b) and (c)
23. Paints used for treatment of masonry walls is known as
 (a) Distemper
 (b) Water paint
 (c) Both (a) and (b)
 (d) None of these

24. कमरे के दरवाजे की मानक चौड़ाई है
 (a) 750 mm
 (b) 900 mm
 (c) 1050 mm
 (d) 1200 mm
25. किसी भवन के कुल फर्शों का क्षेत्रफल एवं मूखण्ड के क्षेत्रफल का अनुपात कहलाता है
 (a) आच्छादित क्षेत्र
 (b) सैट बैक
 (c) एफ.ए.आर.
 (d) उपरोक्त सभी
26. नींव को जमीन सतह से नीचे रखने से बढ़ती है
 (a) ढाँचे की स्थिरता
 (b) सुकार्यता
 (c) (a) व (b) दोनों
 (d) सामर्थ्य
27. 3.0 मिमी मार्बल के टुकड़ों से बना हुआ फर्श कहलाता है
 (a) चिप्स फर्श
 (b) टाइल फर्श
 (c) मार्बल फर्श
 (d) टैराजों फर्श
28. एक आधे क्वीन क्लोजर के आयाम होते हैं
 (a) 1.8 cm × 4.5 cm × 9 cm
 (b) 9 cm × 9 cm × 4.5 cm
 (c) 9 cm × 9 cm × 9 cm
 (d) 19 cm × 4.5 cm × 9 cm
29. डेडो सामान्यतः प्रयुक्त की जाती है
 (a) भोजन कक्ष में
 (b) स्नानघर में
 (c) बरामदे में
 (d) शयन कक्ष में
30. प्रथम श्रेणी ईट का मानक माप है
 (a) 19 cm × 9 cm × 9 cm
 (b) 15 cm × 9 cm × 9 cm
 (c) 19 cm × 9 cm × 4.5 cm
 (d) 19 cm × 4.5 cm × 9 cm
24. Standard width of Room door is
 (a) 750 mm
 (b) 900 mm
 (c) 1050 mm
 (d) 1200 mm
25. The ratio of total floor area of building to the area of land is known as
 (a) Covered area
 (b) Set-back
 (c) F.A.R.
 (d) All the above
26. The foundation are placed below ground level, to increase
 (a) stability of structure
 (b) workability
 (c) both (a) and (b)
 (d) strength
27. A floor constructed with 3.0 mm marble piece is known as
 (a) Chips flooring
 (b) Tile flooring
 (c) Marble flooring
 (d) Terrazo flooring
28. The dimension of a half queen closer, are
 (a) 1.8 cm × 4.5 cm × 9 cm
 (b) 9 cm × 9 cm × 4.5 cm
 (c) 9 cm × 9 cm × 9 cm
 (d) 19 cm × 4.5 cm × 9 cm
29. Dado is usually provided in
 (a) Dining halls
 (b) Bathrooms
 (c) Verandah
 (d) Bedrooms
30. The standard dimensions of a I class brick
 (a) 19 cm × 9 cm × 9 cm
 (b) 15 cm × 9 cm × 9 cm
 (c) 19 cm × 9 cm × 4.5 cm
 (d) 19 cm × 4.5 cm × 9 cm

2009

CC203/CE203

Roll No. :

2016
BUILDING TECHNOLOGY
PART-II

निर्धारित समय : तीन घंटे]

Time allowed : Three Hours]

[अधिकतम अंक : 70

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any five questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिए ।
Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिए ।
Start each question on a fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।
Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. संक्षेप में समझाइये :

Describe in brief :

(i) भवन

Building

(ii) रैंकिन का सूत्र

Rankine's formula

(iii) बाँड या चाल

Bond

(iv) अवतरण चौकी

Landing

(v) कुर्सी क्षेत्रफल

Plinth Area

(2×5)

(6)

P.T.O.

2. (i) पाइ की विभिन्न किस्मों को संक्षेप में समझाइए ।

Explain in brief different types of scaffoldings.

- (ii) नींव की जगह का चुनाव करते समय किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिए, समझाइये ।

Explain factors to be considered while selecting the site for foundations. (6+6)

3. (i) फ्रेम व दल्लेदार दरवाजे को सचित्र समझाइये ।

Explain with sketch framed & panelled door.

- (ii) भवन रेखा, सेट बैक रेखा व कन्ट्रोल रेखा को सचित्र समझाइये ।

Explain building line, Set back line, Control line with diagram. (6+6)

4. (i) भवन निर्माण के लिए स्थल का चयन करते समय क्षेत्र की स्थलाकृति, स्थिति, मृदा की किस्म, भू-जल स्तर, आप्लावन, प्रचलित वायु का ध्यान रखा जाता है, इन कारकों को समझाइये ।

Topography of area, location, type of soil, ground water level, flooding, prevailing wind direction were considered for site selection of building. Explain these factors.

- (ii) भवन की आयोजना में अभिमुखता व दृश्य विस्तार को समझाइये ।

Explain aspect & prospect in building planning. (6+6)

5. (i) कैसमेंट खिड़की को सचित्र समझाइए ।

Explain with sketch the casement window.

- (ii) एक 10 × 20 मीटर प्लॉट में आधुनिक आवासीय भवन का लाइन प्लान बनाइये । (उपयुक्त आँकड़ों को मानें)

Draw a line diagram of residential building in plot of size 10 × 20 metre.

(Assume suitable data) (6+6)

6. (i) भवन विन्यास को परिभाषित कीजिये तथा इसे प्रभावित करने वाले घटकों का संक्षेप में वर्णन कीजिए ।

Write definition of building orientation & explain the factor affecting it in brief.

- (ii) अच्छी सीढ़ी की क्या आवश्यकताएँ होती हैं, समझाइए ।

What are the requirements of good stair ? Explain. (6+6)

7. निम्न को समझाइये :

Explain the following :

(i) फ्लेमिश बॉन्ड

Flemish bond

(ii) संगीन पत्थर की चिनाई

Ashlar stone masonry

(iii) सीलन रोक रद्दा

D.P.C.

(iv) लिटल

Lintel

(3×4)

8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

Write short notes on the following :

(i) टैराजो फर्श

Terrazo flooring

(ii) मध्य धूनी कैची

King post truss

(iii) सफेदी करना

White washing

(iv) खोखली दीवार

Cavity wall

(3×4)